

เชียน G.E. สัปดาห์ 63

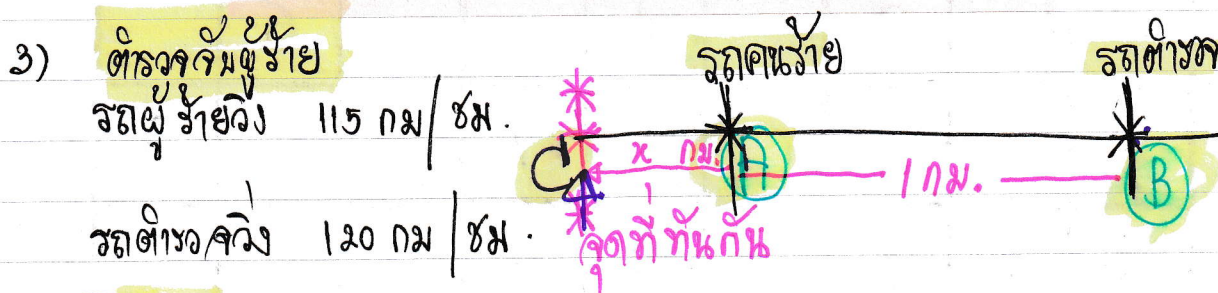
1) $\frac{1}{4 \times 5} + \frac{1}{5 \times 6} + \frac{1}{6 \times 7} + \dots + \frac{1}{8 \times 9} = \frac{A}{B}$

$(\frac{1}{4} - \frac{1}{5}) + (\frac{1}{5} - \frac{1}{6}) + (\frac{1}{6} - \frac{1}{7}) + \dots + (\frac{1}{8} - \frac{1}{9}) = \frac{A}{B}$

$\frac{1}{4} - \frac{1}{9} = \frac{9-4}{36} = \frac{5}{36} = \frac{A}{B}$

$A = 5, B = 36, A+B = 5+36 = 41 \neq$

2) เมื่อเขียนยาวแล้ว ให้จำนวนหัว / จำนวนหาง



ผู้ชาย

$d_1 = \text{ทาง} = x \text{ กม.}$
 $S_1 = \text{ความเร็ว} = 115 \text{ กม/ชม.}$
 $t_1 = \text{เวลา} = \frac{x}{115}$

ตัวรถ

$d_2 = x + 1 \text{ กม}$
 $S_2 = 120 \text{ กม/ชม}$
 $t_2 = \frac{x+1}{120}$

จากจุด A และจุด B จนถึงจุดที่ทับกัน \Rightarrow ใช้เวลาเท่ากัน

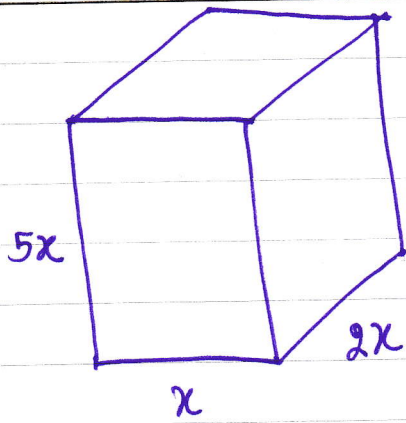
$t_1 = t_2$
 $\frac{x}{115} = \frac{x+1}{120}$

$120x = 115(x+1)$
 $120x = 115x + 115$
 $5x = 115$
 $x = 23 \neq$

ผู้ชาย

ทาง 115 กม ใช้เวลา 60 นาที
 น 23 \rightarrow $\frac{60 \times 23}{115} = 12 \text{ นาที}$

ตอบ 12 นาที \neq



มีน้ำอยู่ $\frac{3}{5}$ ของปริมาตรถัง
 ถ้ามหาความสูงของระดับน้ำ

ปริมาตร = 3430 ลิ.บ.

$$(x)(2x)(5x) = 3430$$

$$x \cdot x \cdot x = \frac{3430}{2 \times 5} = 7 \times 7 \times 7$$

ความสูงของถัง = $5 \times 7 = 35$ ม. 7

ความสูงของระดับน้ำ = $\frac{3}{5} \times 35 = 21$ ม. #

Note

ถ้าใครที่เผลอ ปริมาตร = 3520 ลิ.บ.

ไม่สามรถแยกออกมาเป็นจำนวนเต็ม ถ้าเผลอกัน 3 ตัวใด
 ก็แปลว่าทำผิดแล้ว 3430 11 ทนด่า.

มี concert ก่อนลดราคาในละ = 1,200 บาท

มีลดราคาแล้ว มีคนมาซื้อเพิ่ม 40% และยอดรายได้เพิ่มขึ้น $\frac{1}{6}$ ของรายได้เดิม
ถ้าซื้อบัตรคอนเสิร์ต 2 ใบ จะต้องจ่ายเงินกี่บาท

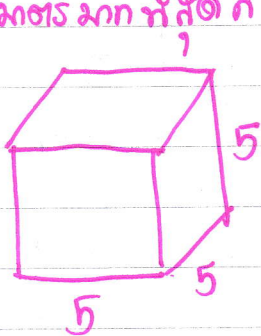
	ราคาในละ	จำนวนบัตรที่ซื้อ	จำนวนเงินที่รายได้ (ยอดขาย)
เดิม	1,200	bx	$(1200)(bx)$
ตอนนี้	9	$\frac{140}{100}(bx) = 8.4x$	$\frac{7}{6}(1200)(bx)$ $= (1200)(7x)$

$$\text{มีบัตรราคาในละ} = \frac{1,200(7x)}{8.4x} = 1,000 \text{ บาท}$$

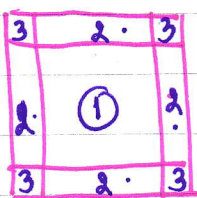
ราคาบัตรที่ลดราคาแล้วในละ = 1,000 บาท

ซื้อ 2 ใบ เสีย = 2,000 บาท #

มีลูกบาศก์ขนาด $5 \times 5 \times 5$ ชิ้นทุกด้านสีเหมือนกัน แล้วแบ่งเป็นขนาด 1 ซม. ซม.
นำลูกบาศก์ที่ถูกลบสีออกอย่างละ 1 ชิ้น มาประกอบเป็นรูปทรง \square ขุนมากที่สุดมี
ปริมาตรมากที่สุดกี่ ซม. ซม.



ทสี	จำนวน
3 ด้าน	8
2 ด้าน	$12(n-2) = 12(5-2) = 36$
1 ด้าน	$6(n-2)^2 = 6(3)^2 = 54$
0 ด้าน	$1(n-2)^3 = (3)^3 = 27$



หน/ล่าง

ทสีอย่างน้อย 1 ด้านมี $8 + 36 + 54 = 98$ ลูก

ปริมาตรมากที่สุด

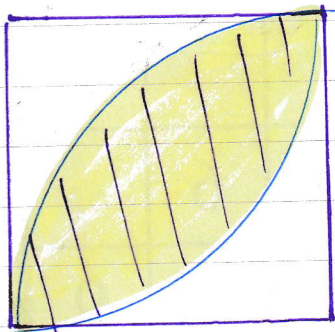
$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 98} \\ 7 \overline{) 28} \\ \underline{ 2} \end{array}$$

ปริมาตร = $7 \times 7 \times 2 = 98$ ซม. ซม.

878 365,000 માટે 8.25% ઝુક = ?

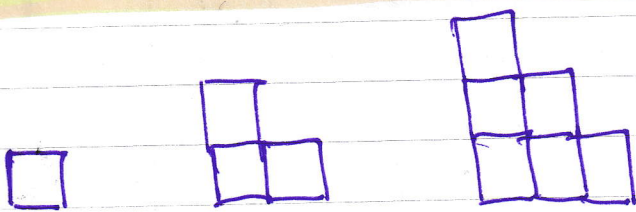
$$\text{ઝુક} = \frac{100}{92.5} \times 878$$

$$\text{ઝુક} = \frac{100}{92.5} \times 365,000 = 394,594.59 \#$$



$$\begin{aligned} \text{ઝુક} &= \frac{4}{7} r^2 \\ &= \frac{4}{7} (2.1)^2 \end{aligned}$$

$$= 2.52 \#$$

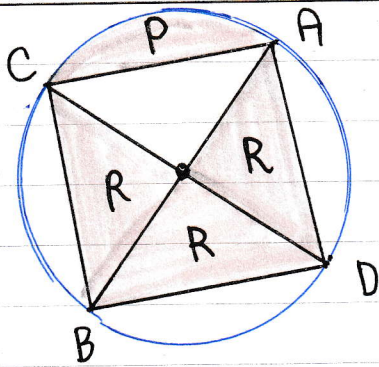


સુધી 1 2 3 ... 8

કાળ 1 1+2 1+2+3 ... 1+2+3+...+8

$$= \frac{8 \times 9}{2} = 36$$

તો 36 #



$AB = CD = 84 =$ รัศมีของวงกลม \odot
 $=$ ความยาวของเส้นทแยงมุมของ \square จึงได้

$$P = \frac{1}{4} (\text{พ.ท.}\odot - \text{พ.ท.}\square)$$

$$P = \frac{1}{4} \left(\pi r^2 - \frac{1}{2} \times \text{ความยาวของเส้นทแยงมุม} \times \text{ความยาวของเส้นทแยงมุม} \right)$$

$$= \frac{1}{4} \left(\frac{22}{7} r^2 - 2r^2 \right)$$

$$= \frac{1}{4} \left(\frac{8}{7} r^2 \right)$$

$$= \frac{2 \times 42 \times 42}{7} = 504$$

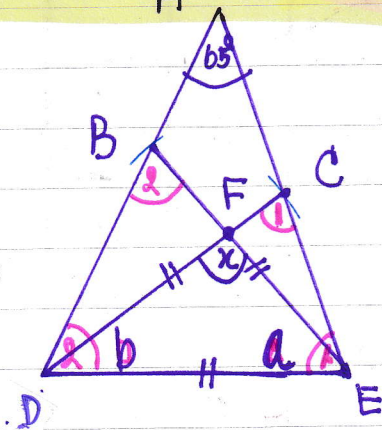
$$3R = \frac{3}{4} \text{พ.ท.}\square$$

$$= \frac{3}{4} \left(\frac{1}{2} \times \text{ความยาวของเส้นทแยงมุม} \times \text{ความยาวของเส้นทแยงมุม} \right)$$

$$= \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \times 84 \times 84$$

$$= 3 \times 42 \times 21 = 2,646$$

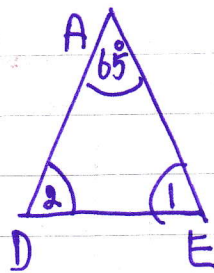
A 115 องศา $= 2,646 + 504 = 3,150 \neq$



$$\triangle ADE : \hat{A} + \hat{D} + \hat{E} = 180^\circ$$

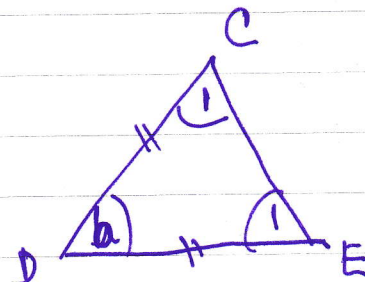
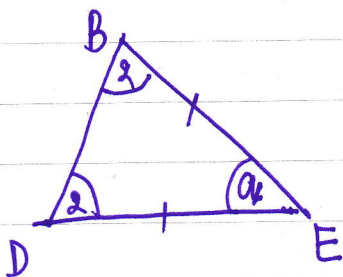
$$65^\circ + \hat{1} + \hat{2} = 180^\circ$$

$$\hat{1} + \hat{2} = 180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$$



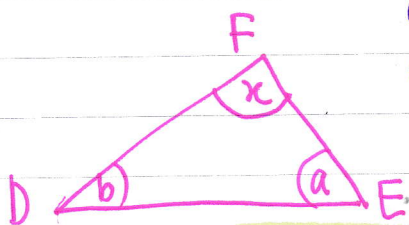
$$a + \hat{2} + \hat{2} = 180^\circ$$

$$b + \hat{1} + \hat{1} = 180^\circ$$

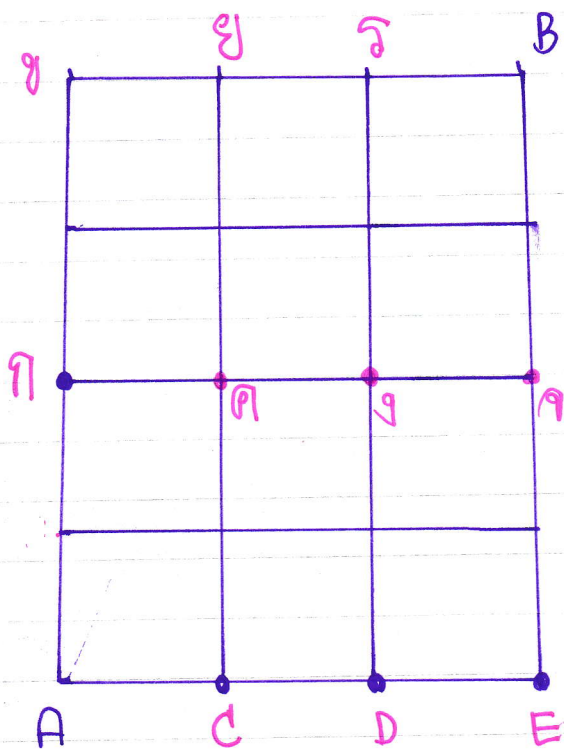


$$a + b + (\hat{1} + \hat{2} + \hat{1} + \hat{2}) = 360$$

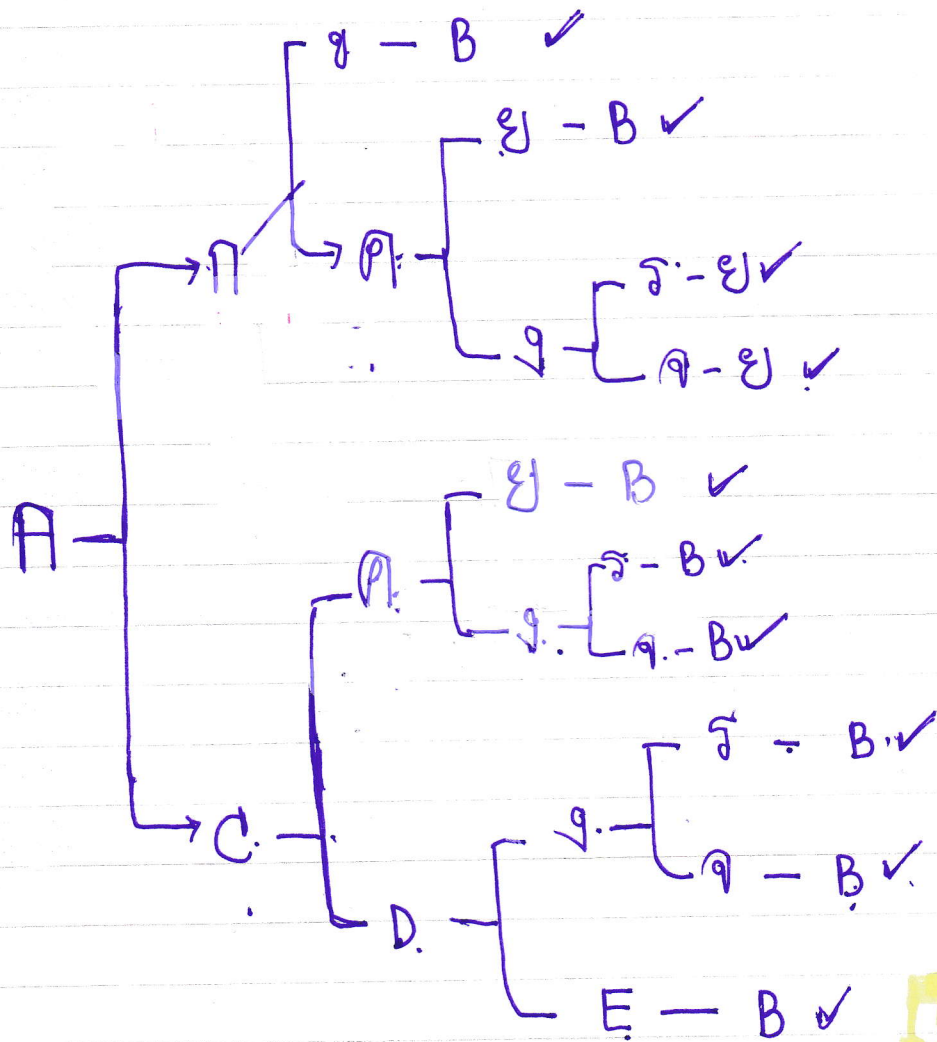
$$a + b + (115^\circ + 115^\circ) = 360^\circ \Rightarrow a + b = 36 - 230 = 130^\circ$$



$$a + b + x = 180^\circ, x = 180 - 130 = 50^\circ \neq$$



- เดินทางจาก A ไป B ได้กี่วิธี
- 1) เดินไม่ทวนเส้นทาง มีเส้นทาง
 - 2) เดินไม่ทวนเส้นทางออก มีเส้นทาง



100 วิธี

พาคินโดรม

สัมชายัมรตามาลแล้ว 29792 กม.

ข้ามต่อไม่อีก 3 ชั่วโมง แต่ละชั่วโมงไม่เกิน 75 กม.

พาคินโดรม

จนทวะ: ใกล้เคียงที่สุด ที่สัมชายัมรใหม่ 3 ชั่วโมง

วิธีทำ

ข้าม 3 ชั่วโมงต่อทางไม่เกิน $75 \times 3 = 225$ กม.

$$29792 +$$

$$225$$

3	0	0	1	7
3	0	0	0	3

ตอบ 30003 #

นักจัดรายการวิทยุ มีเวลาเปิดเพลง 2 ชั่วโมง โดยจะเว้น 10 วินาที ก่อนเปิดเพลงถัดไป ถ้าเขาเปิดเพลงที่ใช้เวลา 5 นาทีไปแล้ว 13 เพลง และเพลงที่จะเปิดต่อไป ใช้เวลาตั้งแต่ 3-5 นาที นักจัดรายการวิทยุ สามารถเปิดเพลงได้มากที่สุดกี่เพลง

$$2 \text{ ชั่วโมง} = 2 \times 60 = 120 \text{ นาที}$$

$$1) \text{ เปิดเพลง 5 นาทีไปแล้ว 13 เพลง} = 5 \times 13 = 65 \text{ นาที}$$

$$\text{เว้น } 10 \text{ วินาที} \times 13 \text{ เพลง} = 130 \text{ วินาที} = 2 \text{ นาที } 10 \text{ วินาที.}$$

$$\text{เหลือเวลา } 120 - 65 - 2\frac{10}{60} = 52\frac{50}{60} \text{ นาที}$$

เปิดเพลงได้มากที่สุด คือ เปิดเพลงยาว 3 นาที ทุกเพลง

$$52\frac{50}{60} \div 3 = 17 \text{ เพลง} + \text{เหลือเวลา } 110 \text{ วินาที (ฟังได้ 11 เพลง)}$$

$$\text{ดังนั้น } 52\frac{50}{60} \text{ นาที} \div 3 \Rightarrow 16 \text{ เพลง เมื่อด } 160 \text{ นาที}$$

$$= 48 \text{ นาที} + 2\frac{40}{60} \text{ นาที} = 50 \text{ นาที } 40 \text{ วินาที}$$

$$\text{ทั้งหมดเพลง} = 13 + 16 = 29 \text{ เพลง}$$